

#### Document Number 5

Entry 5 of 58

File: DWPI

May 16, 199

DERWENT-ACC-NO: 1990-149009

DERWENT-WEEK: -199020

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Plastic shells type suitcase - with lid hinged to one of broad sides

and designed as self-supporting structure

INVENTOR-NAME: SCHNEIDER, G

PRIORITY-DATA: 1988EP-0118864 (November 11, 1988)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

EP 367863 A

May 16, 1990

N/A

000

N/A

INT-CL (IPC): A45C 5/04 ABSTRACTED-PUB-NO: CP 36786

BASIC-ABSTRACT: A plastic shell-type suitcase with four narrow (5,6) and two broad sides (3) is made as a one-piece blow moulding or assembled from several

injection mouldings. The lid (2) is hinged to the body (1) by two hinges (or by a film hinge) along a line (11) on one of the broad sides and has a closure line (13) with locks (14) in the narrow side (6) carrying the handle (10).

Four rollers (8) can also be fitted.

ADVANTAGE - This requires a minimum of space for packing and unpacking and has a greater stability for the same material consumption.

Main Menu Search F	orm: Résult Set ShowS Numbers Edit S Numbers
和 Flist Hit cars See	Previous Document Next Document
類Full® Title: Citation / F	ront Review Classification Date Reference Claims KWC.
	Help Logout

## BEST AVAILABLE COPY



## Europäisches Patentamt

European Patent Office Office européen des brevets

(1) Veröffentlichungsnummer:

0 367 863

**A1** 

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(2) Anmeldenummer: 88118864.3

(5) Int. Cl.5: A45C 5/04

2 Anmeldetag: 11.11.88

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 16.05.90 Patentblatt 90/20

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT

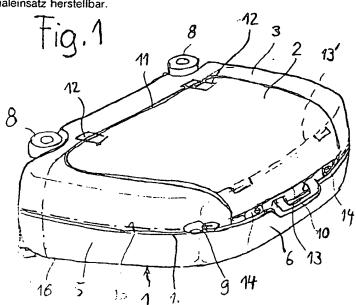
7) Anmelder: Schneider, Günter Bruckmühle 1 Postfach 1160 D-8488 Erbendorf(DE)

② Erfinder: Schneider, Günter Bruckmühle 1 Postfach 1160 D-8488 Erbendorf(DE)

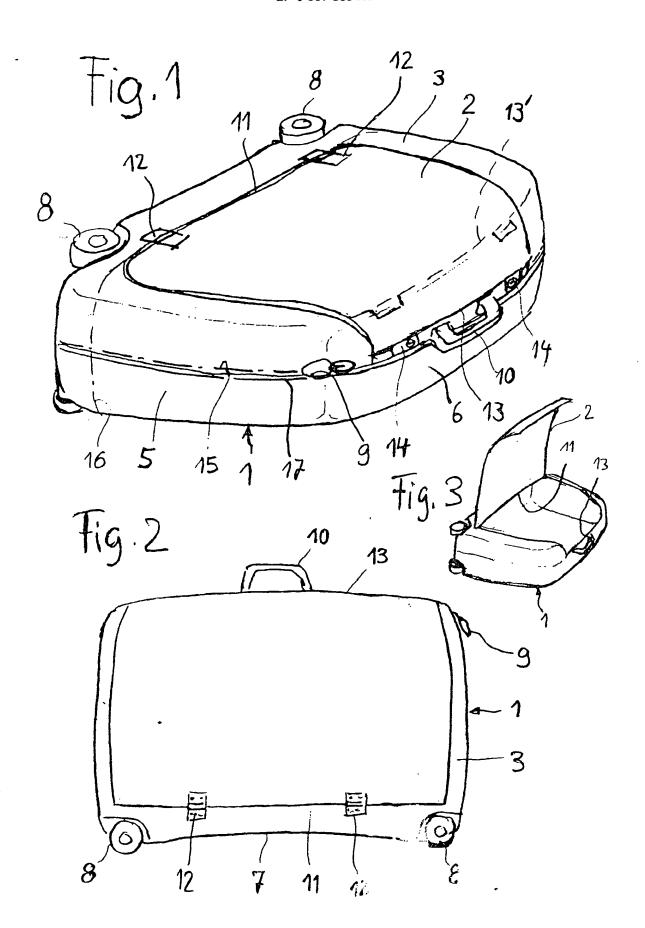
Vertreter: Liesegang, Roland, Dr.-Ing. et al FORRESTER & BOEHMERT Widenmayerstrasse 4 D-8000 München 22(DE)

#### Schalenkoffer.

© Ein Schalenkoffer mit einem Körper (1) und einem Deckel (2) ist so ausgebildet, daß die Scharnierlinie (11) des Deckels, mit welcher dieser am Körper (1) angelenkt ist, in einer Breitseite (3) des Körpers liegt. Dadurch ist eine Kofferauflage auf der anderen Breitseite mit minimalem Platzbedarf beim Packen und Entpacken des Koffers möglich. Außerdem ist der Körper (1) als selbsttragendes Bauteil mit minimalem Materialeinsatz herstellbar.



P C 367 864 64



#### Schalenkoffer

10

15

20

40

Die Erfindung betrifft einen Schalenkoffer mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

1

Bei Schalenkoffern dieser Bauart verläuft die Scharnierlinie grundsätzlich unten, d.h. längs der Boden-oder Standschmalseite zwischen dort vorgesehenen Rädern, Kufen, Standnägeln oder dgl.. Der Deckel kann dabei neben dem Körper selbst zur Bepackung ausgebildet sein. In diesem Fall, aber auch dann, wenn der Deckel flach, bzw. nicht bepackbar ist, erfordert der Koffer beim Auflegen auf eine Tisch-oder Gepäckfläche zum Bepacken bzw. Entpacken einen großen Platzbedarf, der stets größer als die Fläche seiner Breitseite ist.

Außerdem läßt die Eigensteifheit der Kofferhälften, d.h. des Deckels und des Körpers, zu wünschen übrig. Es bedarf deshalb eines relativ großen Materialeinsatzes zum Erzielen der erforderlichen Steifigkeit der beiden Hälften des Schalenkoffers.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schalenkoffer aus Kunststoff der im Oberbegriff des Anspruchs 1 beschriebenen Art so auszubilden, daß der Platzbedarf beim Packen und Entpacken des Koffers verringert und die Steifigkeit bei gleichem Materialeinsatz erhöht ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

Dadurch, daß die Scharnierlinie aus der Bodenoder Standschmalseite des Koffers in die eine Breitseite des Schalenkoffers verlegt ist, wird zum Auflegen des Koffers und Aufklappen des Deckels nur eine Auflagefläche mit den Abmessungen einer Breitseite benötigt.

Aufgrund der im Vergleich zu dem bekannten Schalenkoffer mit einer Trennfuge in den Schmalseiten eigensteiferen Konstruktion läßt sich der Koffer nach der Erfindung als selbsttragender Körper mit erhöhter Stabilität ausbilden. Soll die gleiche Stabilität wie bei dem bekannten Schalenkoffer erzielt werden, genügt daher ein geringerer Materialeinsatz.

Die Verschlußlinie des Deckels kann gemäß einer Weiterbildung der Erfindung in mindestens einer der vier Schmalseiten, vorzugsweise in der Griffschmalseite liegen.

Die Verschlußlinie kann jedoch auch in der gleichen Breitseite wie die Scharnierlinie liegen, so daß dann der Deckel ein praktisch ebenes Teil ist.

Die Anordnung der Scharnierlinie nach Anspruch 1 ermöglicht ein: Ausgestaltung des Körpers es Koßers in sellt tragender Bauweise. Dabe in Körper Blasformteil einstückig au der aus ner Spritzformteilen zusen.

Ausc des Schalenkoffers gike sich dadurch, daß

die Bodenschmalseite des Körpers nach innen eingezogen, bzw. eingewölbt ist, um ein einfacheres Überfahren von Hindernissen (Schwellen, Rinnsteinen etc.) zu ermöglichen.

Die Erfindung ist im folgenden anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Schalenkoffers nach der Erfindung mit geschlossenem Deckel, wobei mit der gestrichelten Linie eine Alternative der Verschlußlinienanordnung und mit strichpunktierten Linien Alternativen für einen mehrteiligen Aufbau des Körpers des Schalenkörpers angedeutet sind;

Fig. 2 eine Seitenansicht eines Koffers nach Fig. 1 und

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung des Koffers nach den Fig. 1 und 2 mit geöffnetem Deckel.

Der gezeigte Koffer hat einen zu bepackenden Körper 1 und einen Deckel 2. Der Körper 1 hat eine obere Breitseite 3, eine untere (nicht gezeigte) Breitseite sowie vier Schmalseiten, von denen eine Vorderschmalseite 5 und eine Griffschmalseite 6 in der perspektivischen Darstellung nach Fig. 1 sichtbar sind. Die Bodenschmalseite 7 ist zum einfacheren Überfahren von Hindernissen nach innen eingewölbt (Fig. 2). Der Koffer kann mit Rollen 8 versehen sein, die beispielsweise gemäß EP-A-0 106 906 beschrieben ausgebildet und angeordnet sind, d.h. eine vordere Lenkrolle und zwei hintere umlenkbare Rollen umfassen. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind vier umlenkbare Rollen 8 vorgesehen. Denkbar ist auch eine Ausführung mit zwei Rollen an einem Kofferende oder ganz ohne Rollen. An der vorderen Schmalseite der Körper befindet sich eine herausziehbare Zuglasche 9 zum Schleppen des Koffers von Hand. Ein auf der Griffschmalseite 6 angeordneter Griff ist mit Bezugszahl 10 bezeichnet.

Der Deckel 2 ist längs einer in der Breitseite 3 des Körpers 1 liegenden Scharnierlinie 11 mittels zwei Scharnieren 12 üblicher Bauart angelenkt.

Statt zweier Scharniere können auch drei oder mehrere Scharniere oder eine Scharnierleiste vorgesehen sein. Die Scharniere können auch als innen angebrachte Spezialscharniere ausgeführt sein, die von außen nicht sichtbar sind. Ferner ist auch eine Ausführung der Scharniere als "Filmscharniere" denkbar, die beim Blasformen gleich mit angeformt werden.

Die erfindungsgemäße Anordnung der Scharniere erlaubt es, den Körper 1 zum Packen und Entpacken mit seiner nicht gezeigten Breitseite auf eine Unterlage zu legen, ohne daß hierzu aufgrund

10

15

20

25

35

40

45

des Hochklappens des Deckels zusätzlicher Raum beansprucht wird. Dies macht Fig. 3 besonders anschaulich.

Der Deckel ist längs einer Verschlußlinie 13 mittels zwei Schlössern 14 bekannter Bauart verriegelbar.

Statt üblicher Kofferschlösser können "Verschlüsse" verwendet werden, wie sie bei Skistiefeln verwendet werden und mit denen der Deckel "zugezogen" wird.

Die Verschlußlinie 13 liegt in der durchgezogenen Ausgestaltung gemäß Fig. 1 nicht in der Breitseite 3, sondern in der Griffschmalseite 6. Dazu ist der Deckel in diese Griffschmalseite 6 hineingewölbt (Fig. 1).

Fig. 1 zeigt gestrichelt auch eine Alternativausführung, bei welcher die Verschlußlinie 13 in der Breitseite 3 liegt, so daß der Deckel 2 praktisch eben ist.

Bei einstückiger Ausführung des Körpers 1 ist dieser als Blasformteil ausgebildet. Soll der Körper 1 durch Spritzformen hergestellt werden, so ist der Körper längs der um die vier Schmalseiten herumverlaufenden, strichpunktiert dargestellten Teilungsfuge 15 oder alternativ längs der quer dazu verlaufenden, strichpunktiert dargestellten Teilungsfuge 16 geteilt ausgebildet, um ein Entformen des Körpers zu erlauben. Die einzelnen Teile werden längs der strichpunktierten Linien 15 bzw. 16 unlösbar zusammengefügt, so daß auch in diesem Fall ein einziger selbsttragender Körper 1 geschaffen wird. Längs der strichpunktierten Linie 15 kann der Körper 1 mittels eines Aluminiumprofils 17 versteift sein, das nicht notwendig die Schmalseiten des Schalenkoffers vollständig umfassen muß.

#### Ansprüche

- 1. Schalenkoffer aus Kunststoff mit zwei Breitseiten und vier Schmalseiten und einem über eine Scharnierlinie (11) an einem Körper (1) angelenkten und über eine Verschlußlinie (13,13) mit dem Körper (1) in Schließstellung verriegelbaren Deckel (2), dadurch gekennzeichnet, daß die Scharnierlinie (11) des Deckels (2) in einer der beiden Breitseiten (3) verläuft.
- Schalenkoffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlinie (13) des Deckels (2) in mindestens in einer der vier Schmalseiten liegt.
- 3. Schalenkoffer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlinie (13) in der Griffschmalseite (6) liegt.
- 4. Schalenkoffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlinie (13) in der gleichen Breitseite (3) wie die Scharnierlinie (11) liegt.

- 5. Schalenkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die die Scharnierlinie (11) und die Verschlußlinie (13) umfassende Deckeltrennfuge wasserdicht ausgebildet ist, insbesondere durch eine entsprechende Profilierung der ineinandergreifenden Teile des Deckels (2) und des Körpers (1).
- 6. Schalenkoffer nach einen der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Körper (1) selbsttragend ausgebildet ist.
- 7. Schalenkoffer nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Körper (1) als einstückiges Blasformteil ausgebildet ist.
- 8. Schalenkoffer nach Anspruch 6, dadurch gekennzelchnet, daß der Körper (1) aus mehreren Spritzformteilen zusammengefügt ist.
- Schalenkoffer nach einen der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenschmalseite (7) des Körpers (1) nach innen eingezogen bzw. gewölbt ist.
- 10.Schalenkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Körper (1) mit einer mindestens teilweise die Schmalseiten (5,6,7) umgebenden Versteifung (17), vorzugsweise in Gestalt eines Metallprofilstreifens, versehen ist.

3

55

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

88 11 8864 EP

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichming des Dokuments der maßgeblichen	mit Angahe, soweit erforderlich, Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4 )	
х	EP-A-0286983 (FINDUCK)  * Spalte 1, Zeile 27 ~ Sparinguren 1-4 *		1, 4-8	A45C5/04	
×	US-A-4487328 (WILCOX) * Spalte 2, Zeile 29 - Spa Figuren 1-3 *	alte 4, Zeile 40;	1, 4, 6-10		
x	CH-A-567385 (RUDISUHLI) * Figuren 1, 2 *	•	1-3		
A	FR-A-2467562 (SUPERIOR)  * Seite 3, Zeile 12 - Zei	le 15; Figuren 1-3 *	8, 10		
A	US-A-2197275 (MEYERS)				
	<del></del>	-			
				RECHERCHERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)	
				A45C	
			_		
Der vo	orliegende Recherchenhericht wurde			Petifor	
Recherchenort DEN HAAG		Abschisblatum der Recherche 10 APRIL 1989	SIGHALT C.		
KATEGORIE DER GENA  X: von besonderer Bedeutung alt V: von besonderer Bedeutung is anderen Veröffentlichung de		E : älteres Patent nach dem An :ner D : in der Anmel	J g zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze idokument, das jedoch erst am oder meldedatum veröffentlicht worden ist dung angeführtes Dokument illnden angeführtes Dokument		

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.